

# LOCALIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE LA MANUFACTURA EN LAS ZONAS INDUSTRIALES DE DESARROLLO 1989-2014

*C. Gabriel Abel Lecona Nava<sup>1</sup>*

*Mtro. Jaime Alberto Prudencio Vázquez<sup>2</sup>*

*Lic. Jorge Eduardo Isaac Egurrola<sup>3</sup>*

## RESUMEN

La concentración geográfica de la actividad económica es una característica de la organización capitalista del espacio. Estos patrones de concentración se reproducen a diversos niveles territoriales. Este fenómeno nos remite a considerar la estructura y, particularmente, la dinámica de las economías capitalistas desarrolladas: el monopolio como forma de regulación económica y el aumento en la escala y concentración de la producción. En este trabajo buscamos conocer la estructura de la industria manufacturera en la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México (ZID-NP) a partir de la ubicación y tamaño de las empresas a nivel subsector con base en los Censos Económicos y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). Los resultados de nuestro trabajo indican que se ha incrementado la concentración en las manufacturas al reducirse relativamente el número de unidades económicas de gran tamaño (más de 251 personas) tanto a nivel nacional como dentro de la ZID-NP. Es necesario profundizar con un mayor nivel de desagregación y extender este análisis al conjunto de las nueve Zonas Industriales de Desarrollo de México.

## Palabras clave:

Valle de México, concentración espacial y sectorial, capitalismo monopólico.

---

<sup>1</sup> Estudiante de la Licenciatura en Economía por la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM. Correo: ganava25@gmail.com

<sup>2</sup> Estudiante del programa de Doctorado en Economía por la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM, en el campo de conocimiento de economía urbana y regional. Correo: jap.unam@gmail.com

<sup>3</sup> Profesor investigador de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM. Correo: rrespacial@yahoo.com.mx

## **LOCALIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE LA MANUFACTURA EN LAS ZONAS INDUSTRIALES DE DESARROLLO 1989-2014**

### **1. Introducción**

La concentración geográfica de la actividad económica es una característica de la organización capitalista del espacio productivo. Por ejemplo, en los países de ingreso per cápita más alto (alrededor de 25,510 dólares anuales en promedio) con sólo 11% de la población y 15% de los trabajadores se genera 78% del PIB, en una superficie de menos de la cuarta parte del globo (Asuad, 2007).

Estos patrones de concentración se reproducen a diversos niveles territoriales, dentro de las naciones existen territorios que se distinguen por sus niveles de concentración geográfica de actividad económica. En 2014, de las 32 entidades que componen nuestro país, tan sólo la Ciudad de México, el Estado de México, Nuevo León, Jalisco y Veracruz concentraban 44% del PIB nacional (INEGI, 2016). Hace unos años, el entonces Distrito Federal aportaba el 23% del PIB, con menos de una décima parte de los trabajadores y en 0.1% del territorio nacional (Asuad, 2007).

Si nos fijamos ahora en el sector manufacturero nacional, el fenómeno de la concentración geográfica de la actividad económica es aún más evidente. En 2013, de los casi 2 mil 500 municipios con los que cuenta México, sólo 245 concentraban 80% del valor agregado censal bruto (INEGI, 2014), dichos municipios son los que integran las denominadas Zonas Industriales de Desarrollo (Isaac y Quintana, 2012). En trabajos previos (Isaac y Quintana, 2004; Isaac, 2012 entre otros<sup>4</sup>) se han evaluado las condiciones de desarrollo de las Zonas

---

<sup>4</sup> El Seminario de Análisis Regional y Estudios Espaciales (SAREE) de la FES Acatlán cuenta con diversos trabajos a nivel licenciatura en los que ha abordado el problema del desarrollo productivo regional, entre las tesis que, desde el

Industriales de Desarrollo y, si bien se ha constatado la presencia de *vaciamiento productivo* entendido como debilitamiento de sus condiciones de reproducción y rompimiento e internacionalización de sus eslabonamientos productivos, estas concentraciones industriales aún representan el soporte para el desarrollo más sólido con el que cuenta el país.

El fenómeno de la concentración geográfica de la actividad económica nos remite a considerar la estructura y, particularmente, la dinámica de las economías capitalistas desarrolladas: el surgimiento del monopolio como forma de regulación económica y el aumento en la escala y concentración de la producción que éste lleva aparejada dentro de una rama específica de la producción. Los datos que presentan Nolan y Zhang (2010: 93) son ilustrativos de fenómeno de la concentración sectorial de la gran empresa capitalista. Por ejemplo, en el sector automotriz 10 empresas concentran más de tres cuartas partes del mercado a nivel mundial. Para el caso de la infraestructura en telecomunicaciones móviles esta proporción la concentran sólo 3 empresas. Las comunicaciones de líneas fijas son controladas por 5 empresas que abarcan más de cuatro quintas partes del mercado. Otro sector tradicionalmente controlado por los grandes oligopolios es el farmacéutico, en donde casi 70% del mercado mundial es controlado por sólo 10 empresas.

El objetivo de estas notas es estudiar esta “doble concentración”, la sectorial y espacial, a través de analizar el tamaño y ubicación de las unidades económicas de la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México. Este estudio nos permite avanzar en el conocimiento de la estructura de esta ZID, cuya base productiva manufacturera fue descrita y analizada por Isaac (2012), y vincular sus altos niveles de concentración geográfica con la presencia de unidades económicas de gran tamaño. El estudio toma como fuente de

---

enfoque de las Zonas Industriales de Desarrollo, han evaluado las condiciones de la manufactura regional se encuentran: Ortiz, 2011; Martínez, 2011; Cañedo, 2012; Velo, 2016 y Hernández, 2016.

información la proporcionada por los Censos Económicos de INEGI y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).

El estudio presentado en estas notas se divide del siguiente modo. En la sección 2 realizamos un brevísimo repaso de los elementos teóricos que desde la economía regional se han planteado para explicar la concentración geográfica de la actividad económica. Tras apuntar algunos de estos elementos, pasamos luego a sostener que no es posible entender la concentración espacial si se deja de lado el conocimiento de la forma de regulación económica que impera en el capitalismo contemporáneo: el monopolio, del que apuntamos sus características más notables en la sección 3. En la sección 4 exponemos los resultados de nuestro modelo analítico, mismos que permiten afirmar que la concentración geográfica de la ZID Norponiente del Valle de México se caracteriza por la presencia de grandes empresas en el sector de las manufacturas. En el último apartado recogemos los principales resultados de estas notas y apuntamos algunas reflexiones a manera de conclusión.

## **2. El fenómeno de la concentración de la actividad económica en el espacio**

El fenómeno de la concentración de la actividad económica ha sido, desde hace décadas, tema de estudio de la economía urbana y regional y de la geografía económica. Los trabajos de von Thünen (Capello, 2007; Asuad, 2007) acerca de los determinantes de la localización de las actividades agrícolas a partir de sus costos de transporte y precios se consideran el primer acercamiento explícito al estudio de la localización. En su obra, el teórico alemán brinda un esquema analítico para explicar ciertos patrones de distribución geográfica de la actividad económica en un medio predominantemente rural.

Por su parte, Weber (1929) teorizó en torno a los determinantes de la localización de las actividades industriales en términos del peso de las materias primas y productos terminados y de la distancia a las fuentes de abastecimiento y los mercados de bienes finales.

Uno de los trabajos que es clásico sobre este respecto es el de Marshall (2005). En sus *Principios de Economía* trata tangencialmente el tema de la concentración de las industrias especializadas en localidades particulares, los llamados “distritos industriales”. Marshall echa mano de tres elementos para explicar la concentración y especialización de las actividades económicas en áreas geográficas: i. localización de trabajadores especializados, ii. vínculos insumo producto y mecanismos de organización del comercio y iii. división local del trabajo entre las empresas. La interacción de estos elementos crearía un “ambiente” favorable para los negocios que impulsaría la innovación y reforzarían la formación de estos distritos que pueden ser descritos como concentraciones geográficas de la actividad económica.

En sentido estricto, estas perspectivas asumen que la distribución espacial de las actividades económicas puede convertirse en un elemento que impacta positivamente la estructura productiva ramal. Los economistas denominan a estos elementos *externalidades*, que aparecen bajo la forma de economías de localización o de urbanización (Capello, 2007:184). Olivera (1998) realiza una revisión del desarrollo teórico que estos conceptos han tenido desde la década de los ochenta; allí sostiene que “las llamadas economías de localización, (son) aquellas puramente marshallianas, externas a la empresa pero internas al sector localizado, y las economías de urbanización, externas a la empresa pero internas al conjunto de sectores localizados en una área urbana” (p. 156-157).

Los trabajos de Krugman de principios de los noventa, particularmente su *Geografía y Comercio* (1991), son considerados la base de la denominada Nueva Geografía Económica (Quintana y

Lecumberri, 2013). En ellos, el papel de las economías de escala, vinculados a empresas monopólicas, juegan un papel de primer orden.

Sin embargo, a las perspectivas citas y en general a la corriente dominante de la economía suele escapárseles un estudio cuidadoso del papel que juega el monopolio como forma de regulación económica en las estructuras económicas contemporáneas. En el siguiente apartado apuntamos brevemente algunos aspectos al respecto.

### **3. La gran corporación como forma de producción en el capitalismo contemporáneo**

Como es sabido, en el cuerpo teórico marxista se asume que el monopolio y la concentración *ramal* de la actividad no es sino el resultado del desarrollo y operación de una de las leyes fundamentales de las economías de mercado: la ley del valor. El tránsito desde una economía mercantil simple hasta la fase monopólica del capitalismo contemporáneo puede ser explicada en términos de la acción de esta ley (Valenzuela, 2012).

Con la disolución de las economías de libre competencia, el tamaño de la empresa comienza a crecer y el monopolio se vuelve la forma dominante, en un primer momento al interior de las economías nacionales y cuando éstas no son ya capaces de contener el extraordinario nivel de productividad y la generación de excedente, la exportación de mercancías, primero y luego de capitales va configurando el entorno de competencia internacional vigente hoy día.

El monopolio no sólo es una estructura de mercado sino una “relación que opera al interior de la clase capitalista, conectado a diversos capitalistas entre sí, (dicha relación) gira en torno a las ganancias que genera el sistema y su modo de repartición entre las diversas empresas” (Valenzuela, 2012: 670), *i.e.*, la forma dominante de producción en el capitalismo contemporáneo es la gran empresa en un mercado sumamente concentrado, cuyas

características están asociadas a las relaciones que establece con las empresas no monopolíticas en sectores monopolizados y no monopolizados.

La gran corporación posee dos elementos básicos de los cuáles se desprende toda una serie de particularidades que la tipifican. Sus rasgos esenciales son, a nuestro juicio, gran tamaño en términos de número de trabajadores ocupados y activos utilizados, por un lado, y altos niveles de productividad, por otro.

Que la empresa monopolítica o gran corporación sea la forma dominante de producción en la economía capitalista contemporánea no significa que sea la única, más aún, la propia definición que se ha dado sobre monopolio implica una relación con otras empresas de diverso tamaño. Junto al monopolio coexisten otras formas económicas que se estructuran a partir de sus relaciones con las grandes corporaciones; en corto, la forma dominante de producción, la más relevante para la dinámica del capitalismo contemporáneo (grupo A en el cuadro 1 siguiente) convive con otras estructuras de mercado y se significan a través de sus relaciones mutuas.

**Cuadro 1. Formas económicas dominantes y subordinadas**

<b>Empresas/Ramas</b>	<b>Ramas monopolíticas</b>	<b>Ramas no monopolíticas</b>
Empresas monopolíticas	A	C
Empresas no monopolíticas	B	D

Fuente: Valenzuela, 2012: 671

Con la internacionalización de los procesos productivos, la competencia entre las grandes compañías se ha intensificado, no sólo bajo la modalidad tradicional de competencia oligopólica, sino por el papel que la gran corporación juega en los sistemas de producción internacional en las llamadas cadenas globales de valor. La factura e internacionalización de las cadenas productivas hace que el papel que juegan las regiones de nuestro país se altere. La

acción de la gran corporación capitalista sobre el espacio es la que determina de manera profunda la dinámica productiva en las áreas territoriales, de modo que es vital analizar la forma en que la relación de la gran industria y el resto de las unidades económicas se expresa en un territorio determinado.

En el siguiente apartado comenzamos a analizar el nivel de concentración de la actividad económica a través del número de unidades económicas de la industria manufacturera en la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México.

#### **4. Estructura de la ZID Norponiente del Valle de México a partir del tamaño de sus unidades económicas**

En el contexto económico y social por el que atraviesa nuestro país, caracterizado por magros resultados de crecimiento, distribución del ingreso regresiva y descomposición social que en algunas zonas es alarmante (Valenzuela, 2014), se vuelve de vital importancia retomar la discusión sobre el desarrollo desde una perspectiva espacial. Con este propósito, Isaac y Quintana (2004) e Isaac (2004) proponen la concepción Rama-Región y un modelo analítico asociado para evaluar el estado, desempeño y nivel de concentración de las manufacturas en las regiones de México. En diversos trabajos (Isaac, 2008 y 2010) han presentado las denominadas Zonas Industriales de Desarrollo que hasta el momento son agrupamientos teórico-conceptuales definidos mediante constataciones empíricas pero que dan cuenta del alto potencial productivo y sustrato para el desarrollo que traería su puesta en marcha y operación como proyecto de desarrollo regional.

Hasta el momento, se han identificado nueve concentraciones industriales, un conjunto de 245 municipios que, como se dijo, concentran cerca del 80% del valor agregado censal bruto de las manufacturas. A decir de Isaac (2012: 223), la ZID Norponiente del Valle de México:

(...) alcanza la más alta diversidad y cobertura industrial del país, con lo cual se acrecienta la posibilidad de establecer eslabonamientos y complementariedades productivas entre las diferentes ramas industriales. Como se sabe, goza de las mejores condiciones comerciales, tanto para atender la demanda interna como para practicar el comercio exterior. Tiene acceso a la mayor cantidad y calidad de servicios bancarios y financieros del país. Además, los principales factores que inciden en el desarrollo económico, tales como la infraestructura urbana y el equipamiento industrial, los aspectos básicos del desarrollo humano, la educación superior, la ciencia y la tecnología, así como las condiciones de reproducción de la propia fuerza de trabajo, alcanzan aquí sus niveles más elevados. Se trata, en suma, de la zona industrial mejor dotada para soportar un desarrollo económico de largo aliento, que, no obstante, se encuentra desaprovechada.

Por su importancia, en este trabajo profundizamos en el análisis de la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México, un conjunto de 8 municipios y delegaciones (Azcapotzalco, Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Naucalpan de Juárez, Tepetzotlán, Tlalnepantla de Baz, Tultitlán) ubicados en los Estados de México y la ahora Ciudad de México, a partir de la ubicación y tamaño de las empresas a nivel subsector con base en los Censos Económicos y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).

Según la información que nos ofrecen los Censos Económicos, en 1988 existían un total de 141 mil 447 unidades económicas del sector, de las cuales 94.16% eran micro y pequeñas (entre 1 y 50 personas ocupadas), 4.42% medianas (entre 51 y 250) y sólo 1.42% grandes (más de 250). En ese mismo año, el personal ocupado total de las manufacturas ascendía a 2 millones 205 mil 696 personas, cuya mayor concentración estaba en las unidades económicas grandes, que participaban con la mitad de las ocupaciones manufactureras, en tanto, el restante 50% se repartía equivalentemente entre las medianas y las micro y pequeñas.

Veinticinco años después, en una economía marcada por las políticas neoliberales, la concentración había aumentado: de las 515 mil 562 unidades económicas manufactureras registradas en 2013 según el DENUE, 3 mil 665 eran unidades económicas de más de 251

personas ocupadas, es decir, 0.71%, en tanto 97.93% (504 mil 875 unidades) estaban clasificadas en el rubro de micro y pequeñas y 1.36% se ubicaban en el rubro de medianas (7 mil 022 unidades económicas).

En el horizonte temporal que muestran los datos que se consignan en el cuadro 2, es posible apreciar cómo el número absoluto de empresas grandes a nivel nacional ha aumentado, con contraposición de lo ocurrido en las unidades económicas de tamaño medio, esto es evidencia del incremento en la concentración sectorial por tamaño de empresa: el número relativo de unidades económicas de gran tamaño ha aumentado.

**Cuadro 2. Unidades económicas, personal ocupado y valor agregado estratificado por tamaño de empresa: 1988-2013**

<i>Estrato</i>	Unidades económicas									
	1988		1998		2003		2008		2013	
<i>Micro y Pequeñas</i>	133,188	94.2	332,857	96.7	318,432	96.9	426,505	97.6	504,875	97.9
<i>Medianas</i>	6,254	4.4	8,228	2.4	7,235	2.2	7,113	1.6	7,022	1.4
<i>Grandes</i>	2,005	1.4	3,033	0.9	3,051	0.9	3,233	0.7	3,665	0.7
<b>Total</b>	141,447	100	344,118	100	328,718	100	436,851	100	515,562	100
<i>Estrato</i>	Personal Ocupado									
	1988		1998		2003		2008		2013	
<i>Micro y Pequeñas</i>	677,502	25.0	1,272,761	30.1	1,193,871	28.4	1,547,910	33.2	-	-
<i>Medianas</i>	679,994	25.1	916,654	21.7	810,095	19.3	797,907	17.1	-	-
<i>Grandes</i>	1,348,200	49.8	2,042,907	48.3	2,194,613	52.3	2,315,245	49.7	-	-
<b>Total</b>	2,705,696	100	4,232,322	100	4,198,579	100	4,661,062	100	-	-
<i>Estrato</i>	Valor Agregado Censal Bruto									
	1988		1998		2003		2008		2013	
<i>Micro y Pequeñas</i>	6,225,444	9.3	81,500,589	14.0	86,946,143	9.4	105,723,615	7.1	-	-
<i>Medianas</i>	13,116,747	19.6	117,020,068	20.1	154,866,075	16.7	259,316,108	17.5	-	-
<i>Grandes</i>	47,617,067	71.1	382,592,348	65.8	686,175,037	73.9	1,115,781,703	75.3	-	-
<b>Total</b>	66,959,259	100	581,113,005	100	927,987,255	100	1,480,821,426	100	-	-

Fuente: INEGI, Censos Económicos 1989, 1999, 2004 y DENEUE con datos de 2013

Desafortunadamente, al momento de escribir estas notas (septiembre de 2016), INEGI aun no liberaba los datos de los censos económicos de 2014 estratificados por tamaño de unidad económica, por lo que no fue posible obtener las variables personal ocupado y valor agregado estratificados según el tamaño de unidad económica. No obstante, sí disponemos de los datos

de 2008, por lo que pasamos a comentar algunos aspectos sobre estas variables para analizar el fenómeno de la concentración.

Si bien entre 1988 y 1998 hubo una reducción de la participación en el valor agregado de las unidades económicas catalogadas como grandes, al pasar de 71% a 65%, este puede ser explicado por los efectos que tuvo la crisis económica de 1994; sin embargo, desde 1998 la participación en el valor agregado de las unidades económicas de más de 251 personas ocupadas se ha incrementado: en 2003 ya había superado los niveles de 1988 con 73% y en 2008 alcanzaba tres cuartas partes del valor agregado censal bruto de la manufactura.

La reducción en la participación en el valor agregado de las unidades económicas medianas y micro y pequeñas es también muestra del fenómeno de la concentración de la actividad económica. Así, para el caso de las micro y pequeñas, si bien su número se ha incrementado al pasar de más de 133 mil en 1988 a más de 426 mil en 2013, su participación en el valor agregado se redujo de 9.3% a 7.1% en el mismo periodo. Las unidades económicas medianas presentan un comportamiento similar.

Presentamos ahora 3 cuadros con datos de 2008 contruidos a partir de los Censos Económicos para las variables mencionadas: unidades económicas, personal ocupado y valor agregado. En ellos se compara la información relativa a la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México con los datos a nivel nacional.

La primera columna muestra el rango de personal ocupado dentro de cual se ubican las unidades económicas, a diferencia del cuadro 2, aquí se muestra un mayor número de estratos con el fin de apreciar con mayor detalle el fenómeno de la concentración, de modo que la clasificación va de 0 a 10, de 11 a 30, de 31 a 50, de 51 a 100, de 101 a 250 y de 251 o más

personas ocupadas dentro de la Unidad Económica. La segunda columna muestra la información de la variable para la ZID norponiente del Valle de México, en niveles y porcentajes, la tercera columna muestra igualmente los montos y porcentajes para el total nacional. Por último, la columna de Participación de la ZID en el nacional muestra el porcentaje que representa el valor de la ZID para el estrato considerado con respecto al nacional.

Así, los elementos que conforman nuestros cuadros son:

- Rango de personal ocupado en unidad económica.
- Monto y porcentaje que concentra la variable a analizar a nivel ZID.
- Monto y porcentaje que concentra la variable a analizar a nivel nacional.
- Participación (por cada estrato de personal ocupado) de la ZID en el total nacional de la variable a analizar

**Cuadro 3. Unidades económicas manufactureras de la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México por tamaño de unidad económica, 2008.**

Rango por personal ocupado	ZID		Nacional		Participación de la ZID en el nacional	
	monto	%	monto	%	en Rango	
de 0 - 10	8,090	80.5%	404,156	92.5%	2.0%	2.1%
de 11 - 30	785	7.8%	18,328	4.2%	4.3%	
de 31 - 50	270	2.7%	4,021	0.9%	6.7%	
de 51 - 100	328	3.3%	3,897	0.9%	8.4%	8.7%
de 101 - 250	324	3.2%	3,216	0.7%	10.1%	
de 251 o más	251	2.5%	3,233	0.7%	7.8%	
<b>Total</b>	<b>10,048</b>	<b>100.0%</b>	<b>436,851</b>	<b>100.0%</b>	<b>2.3%</b>	

Fuente: INEGI, Censos Económicos 2009

En 2008, existían un total de 10 mil 48 unidades económicas del subsector manufacturero en la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México, que corresponde a 2.3% del conjunto de unidades del sector a nivel nacional. En ese mismo año, a nivel nacional, la manufactura estaba integrada por 436 mil 851 unidades económicas de las que sólo 0.7% eran unidades de más de 251 personas ocupadas. La mayor participación de unidades económicas al interior de la ZID del Norponiente del Valle de México corresponde a las que cuentan con entre 101 y 250 personas ocupadas (3.2%), esta cifra no llega a un punto porcentual en el conjunto de la manufactura nacional.

Si nos remitimos ahora al extremo opuesto, es decir, a las unidades económicas de entre 1 y 10 trabajadores, cuatro quintas partes de las unidades económicas del norponiente del Valle de México se ubican en este estrato, pero este porcentaje se eleva hasta 92.5% si tomamos al conjunto de las unidades económicas de la manufactura nacional. Dicho en otras palabras, tanto a nivel regional como nacional predominan los micro establecimientos, pero esta característica se suaviza en los municipios y delegaciones del que constituyen la ZID Norponiente del Valle de México. Las poco más de 8 mil unidades micro de la ZID NP representan tan sólo 2% del total nacional de unidades económicas de entre 1 y 10 personas ocupadas. Si agrupamos a las unidades económicas de entre 1 y hasta 50 personas ocupadas (dato que aparece en la última columna del cuadro 3), el porcentaje de participación de estas unidades económicas ubicadas en la ZID NP apenas supera 2% si se le contrasta con las 426 mil 505 unidades de estos tres estratos a nivel nacional. Si hacemos lo correspondiente con las unidades de más de 51 personas ocupadas establecidas en la ZID y las contrastamos con las que existen en total a nivel nacional, su participación es de 8.7%. Tomando este y el anterior dato de manera conjunta es posible afirmar que, en promedio, el tamaño de unidad económica en el norponiente del Valle de México es superior al nacional.

**Cuadro 4. Personal ocupado manufacturero de la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México por tamaño de unidad económica, 2008**

Rango por personal ocupado	ZID		Nacional		Participación de la ZID en el nacional	
	monto	%	monto	%	en Rango	
de 0 - 10	23,687	9.0%	1,080,713	23.2%	2.2%	3.1%
de 11 - 30	14,016	5.4%	309,864	6.6%	4.5%	
de 31 - 50	10,658	4.1%	157,333	3.4%	6.8%	
de 51 - 100	23,619	9.0%	280,135	6.0%	8.4%	6.9%
de 101 - 250	53,432	20.4%	517,772	11.1%	10.3%	
de 251 o más	136,497	52.1%	2,315,245	49.7%	5.9%	
<b>Total</b>	<b>261,909</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,661,062</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.6%</b>	

Fuente: INEGI, Censos Económicos 2009

La concentración de Población Ocupada dentro de la ZID contrasta con la información del cuadro 3 relativo a número de unidades económicas, pues mientras la micro empresa representa el 80.5% del total de unidades económicas de la demarcación, este apenas concentra al 9% del personal ocupado. A nivel nacional, es posible apreciar el conocido fenómeno de una mayor concentración de la ocupación en las unidades económicas de menor tamaño, sin embargo, al interior de la ZID NP esto no ocurre así ya que la mayor parte del empleo manufacturero se concentra en las unidades económicas de mayor tamaño: apenas 251 Unidades económicas concentra más de la mitad de la Ocupación de la Zona, 52.1% para ser exactos.

Si consideramos de manera conjunta no sólo a la gran empresa (de más de 251) sino a la que se ubica entre 101 y 250 personas ocupadas, encontramos que, en conjunto, ambos estratos concentran 72.5% del personal ocupado total de la ZID-NP, es decir, casi tres cuartas partes del total.

Se puede establecer entonces que la micro empresa genera un mínimo de ocupación mientras que las unidades económicas de mayor tamaño son las generadoras de mayor parte de los empleos manufactureros en la región.

Este comportamiento, en menor medida, presenta una correspondencia con respecto a la ocupación manufacturera total del país, ya que la pequeña empresa en su conjunto (de 0 a 50 personas ocupadas) concentra 33.2% de la ocupación manufacturera nacional, en contraste la unidad económica de gran tamaño concentra casi la mitad de la ocupación nacional en este subsector.

La participación de la ZID NP a la ocupación nacional de las manufacturas es de 5.6%, que podría parecer no significativo, cobra relevancia cuando se le relaciona con la aportación de Valor Agregado de la Zona al país.

**Cuadro 5. Valor agregado manufacturero de la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México por tamaño de unidad económica, 2008**

Rango por personal ocupado	ZID		Nacional		Participación de la ZID en el nacional	
	monto	%	monto	%	en Rango	
de 0 - 10	963,255	0.8%	42,152,874	2.8%	2.3%	5.0%
de 11 - 30	1,950,150	1.6%	37,458,576	2.5%	5.2%	
de 31 - 50	2,321,384	1.8%	26,112,165	1.8%	8.9%	
de 51 - 100	5,549,046	4.4%	64,421,730	4.4%	8.6%	8.8%
de 101 - 250	21,316,482	17.0%	194,894,378	13.2%	10.9%	
de 251 o más	93,622,185	74.5%	1,115,781,703	75.3%	8.4%	
<b>Total</b>	<b>125,722,502</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,480,821,426</b>	<b>100.0%</b>	<b>8.5%</b>	

Fuente: INEGI, Censos Económicos 2009

La ZID aportó el 8.5% del total del valor agregado generado en 2008 del total manufacturero nacional, con tal sólo 5.6% del personal ocupado del subsector. Esta participación cobra aún mayor relevancia si consideramos que los 7 municipios y la delegación que integran la ZID NP corresponden a sólo 0.003% del territorio nacional.

El valor agregado generado en la ZID por las unidades económicas micro y pequeña es insignificante si se le compara con la cantidad generada por las unidades económicas de gran tamaño, pues el 4.2% de aquellas está lejos del 74.5% de estas. Incluso si se observara en conjunto a la micro, pequeña y mediana empresa sigue estando lejos pues todas ellas apenas generan 25.6% del valor agregado de la ZID: la empresa grande, asociada a estructuras monopólicas, es la de mayor relevancia para explicar la estructura productiva de la ZID NP.

A nivel nacional, la estructura de concentración del valor agregado es muy similar pues 0.7% de las unidades económicas en el rango de personal ocupado más alto, es decir las más grandes, genera más de tres cuartas partes del valor agregado total manufacturero (75.3%), el restante 24.7% se reparte entre las unidades económicas de los diversos estratos de personal. Nuevamente, es la empresa monopólica o de gran tamaño la que concentra no sólo la mayor cantidad de empleo, sino de valor agregado.

Damos ahora un salto y replicamos el análisis con datos de las unidades económicas según datos del DENUÉ para 2015, según se consigna en el cuadro 6.

**Cuadro 6. Unidades económicas manufactureras de la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México por tamaño de unidad económica, 2015**

Rango por personal ocupado	ZID		Nacional		Participación de la ZID en el nacional	
	monto	%	monto	%	en Rango	
de 0 - 10	9,315	84.6%	484,695	94.0%	1.9%	2.0%
de 11 - 30	669	6.1%	16,306	3.2%	4.1%	
de 31 - 50	203	1.8%	3,874	0.8%	5.2%	
de 51 - 100	270	2.5%	3,660	0.7%	7.4%	7.7%
de 101 - 250	288	2.6%	3,362	0.7%	8.6%	
de 251 o más	260	2.4%	3,665	0.7%	7.1%	
<b>Total</b>	<b>11,005</b>	<b>100.0%</b>	<b>515,562</b>	<b>100.0%</b>	<b>2.1%</b>	

Fuente: INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2015

Podemos observar que 84.6% de las unidades económicas concentradas en la ZID son unidades micro, con menos de 10 personas ocupadas. Las unidades económicas ubicadas en el rango de 31 a 50 personas ocupadas, participa con tan sólo 1.8% de las 11 mil 5 unidades económicas manufactureras de la ZID, que es mayor al porcentaje con que dicho estrato participa a nivel nacional.

La unidad económica de gran tamaño (más de 251 personas ocupadas) representa 2.4% del total de la ZID, equivalente a 260 empresas presumiblemente de carácter monopólico. Este porcentaje contrasta, al igual que en el caso del cuadro 3, con la proporción de empresas manufactureras grandes a nivel nacional que es de menos de 1%.

Se puede observar una estructura parecida en el comportamiento de la concentración de unidades económicas tanto a nivel nacional como a nivel ZID NP, es decir, la estructura manufacturera se compone casi en su totalidad de unidades económicas “micro”, que contrasta con el número de unidades económicas grandes.

Si bien la ZID Norponiente del Valle de México sólo participaba en 2015 con 2.1% de unidades económicas manufactureras del total país, su participación en el renglón de unidades económicas de más de 251 personas ocupadas a nivel nacional es de 7.1%, de modo que la Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México se caracteriza por poseer una estructura económica manufacturera concentrada: una presencia importante en términos relativos de unidades económicas grandes, es decir, de carácter monopolístico, que aportan la mayor parte del valor agregado y personal ocupado de la región.

## **5. CONSIDERACIONES FINALES**

Apenas 2.3% de las unidades económicas del sector manufacturero producen 8.5% del valor agregado del sector, con menos del 6% del personal ocupado, lo que exhibe el fenómeno que hemos apuntado en la primera parte de estas notas.

El conjunto de unidades económicas que destacó durante 2008 en la ZID NP, de acuerdo a la información que hemos presentado, es el correspondiente al grupo de entre 101 y 250 personas ocupadas, que participa con alrededor de la décima parte del total nacional de unidades económicas, personal ocupado y valor agregado para ese estrato en particular.

El fenómeno que hemos venido tratado, la concentración espacial y sectorial de la empresa monopolística del capitalismo contemporáneo ha sido puesto en evidencia en estas notas. Vimos que, si bien 0.7% de las unidades económicas del sector manufacturero nacional tenían más de 251 personas ocupadas, en la ZID NP este porcentaje se eleva a 2.5%. Apuntamos que en el norponiente del Valle de México, la concentración destaca notablemente en el estrato que va desde 101 y hasta 250 personas ocupadas pues estas unidades económicas significan 3.2% de las unidades manufactureras del Valle de México, en tanto que a nivel nacional sólo llegan a 0.7%. Este mismo estrato concentra una quinta parte del personal ocupado de la manufactura

en el Valle de México, mientras que a nivel nacional apenas representa 11%. En términos del valor agregado, las unidades económicas de entre 101 y 205 personas aportan 17% en el norponiente del Valle de México, cifra mayor al 13% si se considera al valor agregado la manufactura nacional con que contribuye este estrato.

El trabajo también nos permitió observar la gran heterogeneidad que distingue la estructura económica nacional: más de 90% de las unidades económicas registradas por los Censos Económicos en 2008, es decir 204 mil 156 unidades económicas tenían entre 1 y 10 personas ocupadas y tan sólo contribuían con 2.8% del valor agregado de las manufacturas. Si bien este fenómeno se reproduce a una menor escala territorial, no lo hace en la misma intensidad puesto que de las 10 mil 48 unidades económicas manufactureras establecidas al norponiente del Valle de México cuatro quintas partes se caracterizaban por su minúsculo tamaño (estrato más bajo) y contribuían con menos de un punto porcentual al valor agregado manufacturero de la región.

La profundización de este estudio una vez que estén disponibles los datos estratificados por tamaño de unidad económica de los Censos Económicos 2014 nos permitirá no sólo completar nuestro cuadro de resultados sino hacer un contraste inter-temporal que quizá confirme que este proceso de concentración sectorial y geográfico se ha intensificado en el norponiente del Valle de México, derivado tal vez de los efectos de purga de la crisis de 2009. Como quiera que sea, avanzar en una identificación puntual y en la desagregación sectorial podría contribuir a distinguir las especificidades que ocurren en este viejo bastión de la industrialización de nuestro país y que se convierte en una pieza clave para estructurar una alternativa de desarrollo regional con base productiva que permita revertir los efectos de 35 años de operación neoliberal en México.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**Asuad, N.** (2007). Un ensayo teórico y metodológico sobre el proceso de concentración económica espacial y su evidencia empírica en la región económica megalopolitana de 1970 a 2003 y sus antecedentes. Tesis Doctoral. UNAM.

**Cañedo, Y.** (2012). La Zona Industrial de Desarrollo Bajío Centro Occidente. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.

**Capello, R.** (2007). Regional Economics. Oxon: Routledge.

**Martínez, E.** (2011). Zona Industrial de Desarrollo Valle de Toluca. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.

**Marx, C.** (2007). El Capital. Libro primero. El proceso de producción del capital. Sección primera. Estado de México: Siglo XXI editores.

**INEGI** (2014). Censos Económicos 2014. Datos obtenidos del Sistema Automatizado de Información Censal Histórico. Con fecha de consulta agosto de 2016.

**INEGI** (2016). Sistema de cuentas nacionales de México. Datos obtenidos del Banco de Información Económica (BIE) con fecha de consulta 29 de agosto.

**Isaac, J.** (2008). La Zona Industrial de Desarrollo del Valle de México: las Rama Región como ruta de desarrollo industrial. Ponencia presentada en el Primer Seminario Nacional “La Industria en la Zona Metropolitana del Valle de México: situación actual y perspectivas”, FES Acatlán, UNAM, del 20 al 23 de octubre.

**Isaac, J.** (2010). Las Zonas Industriales de Desarrollo como una propuesta de política regional. Ponencia presentada en el 15º Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional, AMECIDER-2010. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, del 16 al 19 de noviembre de 2010.

**Isaac, J.** (2012). La Zona Industrial de Desarrollo del Norponiente del Valle de México. En J. Isaac y L. Quintana (2012). La industria en la Zona Metropolitana del Valle de México. Serie Análisis Regional vol. 2. México: Plaza y Valdés

**Isaac, J. y Quintana, L.** (2004). Siglo XXI: México para armar, cinco dimensiones de la economía mexicana. Plaza y Valdés Editores, México, D.F.

**Isaac, J. y Quintana, L.** (2012). Las Zonas Industriales de Desarrollo del Estado de México y el Distrito Federal. Ponencia presentada en el 17° Encuentro Nacional Sobre Desarrollo Regional en México, AMECIDER 2012.

**Nolan, P. y Zhang, J.** (2010). La competencia global después de la crisis financiera. *New Left Review*, 64 (septiembre-octubre), 91-101.

**Marshall, A.** (2005). Principios de Economía. Madrid: Síntesis.

**Krugman, P. R.** (1991). *Geography and trade*. MIT press.

**Olivera, I. M.** (1998). Externalidades, localización y crecimiento: una revisión bibliográfica. *Revista de Estudios Regionales*, (52), 155-176.

**Ortiz, A.** (2011). La Zona Industrial de Desarrollo del Noreste de México. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.

**Quintana, L., y Lecumberri, M.** (2013). Los modelos de la Nueva Geografía Económica en su origen. *La Geografía y la economía en sus vínculos actuales. Una antología comentada del debate contemporáneo*, México, crim-unam, 91-124.

ISO 690

**Rodríguez, I.** (2012). Zona Industrial de Desarrollo Puebla-Tlaxcala-Veracruz. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.

**Valenzuela, J.** (2012). Teoría general de las Economías de Mercado. Caracas: Banco Central de Venezuela.

**Valenzuela, J.** (2014). México: estancamiento económico y descomposición social. México, D.F.: CEDA, S.C.

**Weber, A.** (1929) *Theory of the localization of the industries*. Illinois: The University of Chicago Press.